N.o 47.
Q O.

Quel est dans les végétaux, le mode d'action des grains polliniques sur les stygmates?

Quelles sont les humeurs de l'œil? Existe-t-il des appareils de sécrétion pour l'humeur aqueuse, le cristallin, l'humeur vitrée, etc. comme pour les larmes?

De l'OEdème du scrotum.

Qu'entend-on par diathèse? Peut-on admettre l'existence des diathèses présidant au développement des maladies?

THESES

PRÉSENTÉES ET PUBLIQUEMENT SOUTENUES, A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, LE 19 MAI 1838,

PAR Auguste **PAGNON**,
de la Tour-de-France (PYRÉNÉES ORIENTALES),

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.



MONTPELLIER,
De chez X. Jullien, Imprimeur, place Marché-aux Fleurs, 2.
1838.

Faculté de Médecine de Montpellier.

Professeurs.

Messieurs :

CAIZERGUES, Doyen.
BROUSSONNET Père, *Suppléant.*
LORDAT, président.
DELILE.
LALLEMAND,
DUBRUEIL.
DUPORTAL,
DUGÉS,

Messieurs :

DELMAS,
GOLFIN, *Examinateur.*
RIBES,
RECH.
SERRE.
J.-E. BÉRARD,
RÉNÉ.
RISUENO d'amador,

Auguste Pyramus de CANDOLE, professeur honoraire.

Agrégés en Exercice.

Messieurs :

VIGUIER.
KUHNHOLTZ
BERTIN.
BROUSSONNET fils.
TOUCHY.,
DELMAS fils.
VAILHÉ, *Suppléant.*

Messieurs :

BOURQUENOD, *Examinateur.*
FAGES, *Examinateur.*
BATIGNE.
POURCHÉ.
BERTRAND.
POUZIN.
SAISSET.
ESTOR,

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A Ma Femme.

A MON PÈRE,

A MA MÈRE;

A TOUS MES PARENTS.

A. PAGNON.

PREMIÈRE QUESTION

SCIENCES ACCESSOIRES.

Quelle est dans les végétaux, le mode d'action des grains polliniques sur le stygmate?

Théophraste a été le premier à soupçonner dans la génération des plantes un acte vénérien, analogue à celui des animaux; mais après lui, la science resta stationnaire pendant des siècles. Il était réservé aux âges modernes de faire revivre son idée, de la développer et d'en recueillir les beaux résultats : de sorte qu'aujourd'hui, grâce à cette masse énorme de faits dont les expériences modernes l'ont étayée, on peut dire, avec M. Raspail, que la fécondation a tous les caractères d'une vérité démontrée et triviale.

Notre but n'est point de suivre ici pas-à-pas, les moindres circonstances qui accompagnent cette fonction importante; tout le monde connait les divers mouvements qu'exécutent alors les organes floraux; celui des étamines vers les pistils, dans les espèces hermaphrodites, l'évolution simultanée et le rapprochement des deux individus dans les espèces dioïques aquatiques; le transport du pollen de l'organe mâle à l'organe femelle, soit de proche à proche, dans les individus qui réunissent les deux sexes séparés, soit à de grandes distances dans les espèces dioïques terrestres; les mouvements sympathiques du stygmate et de ses papilles, au moment de l'accouplement; l'absorption d'oxigène qui s'effectue et la

châleur développée qui parait en être la conséquence, ce qui assimile, d'après MM. Raspail et Dunal, ce phénomène à celui de la germination. Nous supposerons accomplis, la déhiscence des anthères, l'explosion de leurs loges, l'émission et la dispersion du pollen sur le stygmate ; mouvements vitaux qui se succèdent les uns les autres, et dont on attribue la cause à l'impulsion des fibres élastiques des cellules de l'endothèque ou face interne de l'anthère. Tous ces phénomènes ne sont que des actes préparatoires de la fécondation, comme toutes les autres fonctions des végétaux. Nous devons envisager surtout ceux qui sont essentiels, qui la déterminent, et sans lesquels elle ne saurait avoir lieu, je veux dire, l'action du pollen sur le stygmate.

La ténuité excessive de ces organes rendant l'observation de eurs rapports très difficile, il n'est pas étonnant que les naturalistes qui ont été privés de l'avantage des instruments d'optique modernes, nous aient laissé des descriptions tout-à-fait imparfaites et vicieuses. Ainsi Moreland, persuadé de l'existence d'un canal central s'ouvrant à la surface du stygmate et aboutissant à l'ovaire, admettait que les grains polliniques pénétraient lors de la fécondation par cette ouverture alors béante et étaient portés de là jusqu'aux ovules qu'ils fécondaient. Mais ce canal n'existe point chez la plupart des plantes, et celui qu'il assurait être si manifeste chez les lis, n'est, d'après M. Raspail, que l'interstice allongé d'un certain nombre de pistils rudimentaires réunis en un faisceau que recouvre l'épiderme du pistil apparent.

Plus tard Géoffroy et Hill, s'étant assurés, par une connaissance plus exacte de la structure du stigmate, de l'impossibilité matérielle que son tissu opposait à l'introduction des grains de pollen eux-mêmes soupçonnèrent le déhiscence de ceux-ci et le passage de la fovilla seule à travers les pores du stigmate. Needham, de Jussieu et Hedwig ayant étudié, à leur tour, la structure des grains de pollen et confirmé leur déhiscence dans l'eau, partagèrent cette oppinion.

Kœlreuter rejeta la déhiscence des grains polliniques et pensa

qu'à la maturité, les granules intérieurs étaient transformés en une matière résineuse qui suintait à travers les pores du pollen et était absorbée par le stigmate qu'il munissait, à cet effet, de vaisseaux absorbants qui n'existent pas.

Les naturalistes contemporains et surtout MM. Amici, Raspail et Brogniart, ont repris une à une toutes ces observations pour les justifier ou montrer leurs vices. Leur travail appuyé d'expériences microscopiques aussi ingénieuses qu'exactes, présente toutes les garanties qu'on est en droit d'exiger de la science; de sorte que l'on peut dire en adoptant leurs opinions, comme autrefois d'autre diciples: *dixit magister*. Mais avant de donner ici la résumé de leurs travaux, il est nécessaire de présenter un apperçu rapide de l'organographie des parties dont nous voulons étudier les rapports.

Au moment de leur dispersion, les grains polliniques ne présentent, en général, à lœil nu qu'une poussière plus ou moins fine, et dont la coulenr varie suivant les espèces végétales; d'autrefois, mais rarement, ils sont réunis par un espèce de réseau en masses d'une densité et d'un volume plus ou moins considérables, lâches dans les *orchis* granuleuses et farinassées, dans l'*épipactis* et tout-à-fait compactes dans les *malaxis;* mais ces diverses structures ne sont propres qu'aux *orchidées* et aux *asclépiadées*.

Si l'on a recours aux instruments d'optique pour observer ces petits grains de poussière souvent impalpables, on remarque que ce sont des utricules dont les formes variées se rapprochent toujours plus ou moins de la sphéricité. Leur surface est tantôt lisse, tantôt mamelonnée, tantôt hérissée de poils demi transparents et grisâtres, qui pourraient bien être les débris d'un réseau primitif, analogue à celui des orchidées, réseau qui aurait servi antérieurement à réunir les grains polliniques entr'eux et à la face interne de l'anthère. Or, l'on sait avec M. Mirbel et Brogniart, que dans leur période de formation, les grains du pollen, se présentent d'abord en une masse qui se desagrège ensuite par la rupture des petits pellicules de réunion. De son côté M. Raspail admet un filet

ou hile qui établit l'adhérence des grains de pollen à la membrane des loges, adhérence qui, je crois, est nécessaire à leur nutrition. Quelques naturalistes, entr'autres M. Richard, en font les organes de la sécrétion d'un fluide visqueux, viscosité qui coëxiste avec ces poils. Ce qui a fait distinguer des pollens visqueux et des pollens non visqueux.

Quoiqu'il en soit, on a remarqué que les différentes formes affectées aux grains polliniques, ne varient jamais dans une même famille.

Maintenant, si l'on en vient à la minutieuse anatomie de leur structure intime, on les trouve composés de deux membranes, l'une externe la plus épaisse sur laquelle ou remarque des pores; l'autre interne qui paraît n'en être que la continuation, plus mince, transparente et sans adhérence. L'intérieur est rempli d'un nombre très considérable de granules que M. Brogniart croit avoir été libres antérieurement autour des grains du pollen et avoir été absorbés par eux. Ces globules sont de deux sortes, les uns réguliers qu'on appelle *granules*, les autres irréguliers qu'on appelle molécules, nageant dans un fluide oléagineux appelé *fovilla*.

Si l'on immerge des grains polliniques dans l'eau, ils n'en éprouveront aucune modification, s'ils ont été pris avant la maturité ou après la fécondation; mais, si c'est dans l'instant de l'émission, on les verra changer rapidement de forme; se gonfler, s'entr'ouvrir et laisser échapper de leur intérieur une espèce d'appendice tubuleux qui, d'après M. Brogniart, ne serait que le dédoublement de sa membrane interne et qui demeure fixé aux grains de pollen; si on le rompt, on le trouve rempli de granules nombreux, s'agitant en différents sens comme les animalcules spermatiques. M. Raspail prétend que ces mouvements sont tout automatiques.

Le stygmate destiné à recevoir les grains polliniques, présente une surface inégale, hérissée de papilles plus ou moins longues; tantôt mou et tantôt recouvert d'un épiderme imperforé; le plus souvent cette surface est baignée par un fluide plus ou moins visqueux

destiné à retenir et à faire éclater le pollen. Sa structure intime consiste en de petits utricules allongés, superposés l'un à l'autre, dont les rangs convergent vers l'axe du style, et sont lâchement réunis par une matière mucilagineuse. De sorte que c'est-à-tort qu'on à prétendu y découvrir l'ouverture du canal pistillaire s'ouvrant pour y recevoir les grains de pollen. Nous allons maintenant examiner ce qui se passe quand ce deux parties sont en rapport.

Pour que la fécondation soit opérée, il ne suffit pas du simple contact du pollen sur le stygmate; car il y a une période d'inaction durant laquelle celui-ci ne fait que se dilater sous l'influence de l'enduit visqueux qui recouvre alors le stygmate de sorte qu'on peut l'enlever facilement et s'assurer de son intégrité en le plongeant dans l'eau où bientôt il éclate.

Plus tard les grains polliniques ont contracté une certaine adhérence et ont pris une couleur brune ainsi que les lobes stygmatiques. En opérant avec ménagement une certaine traction on parvient à les détacher, et l'on reconnait la visicule tubuleuse dont nous avons parlé; d'un autre coté si on détache un des lobes du stygmate et qu'on le fende au point d'adhérence, on retrouve l'organe appendiculaire engagé dans l'interstice des utricules où il se méle avec les granules muqueux qui remplissaient ces interstices.

M. Brogniart en suit le trajet jusqu'à une certaine profondeur dans le filet du pistil et les voit bientôt éclater eux-mêmes et répandre leurs granules qui de là sont portés aux ovules. M. Amici pense qu'ils s'enfoncent jusqu'à l'ovaire. C'est un point qui a besoin encore d'éclaircissements.

Voilà en général quel est le mécanisme de l'accouplement. On conçoit que les faits sur lesquels il repose étant le résultat des verres grossisants, peuvent être sujets à des contestations justifiées par les illusions auxquelles peut donner lieu l'optique.

Maintenant, si poussant plus loin nos investigations, nous cherchions à spécifier le mode d'action des granules spermatiques

et leur trajet, nous ne trouverions plus des faits qui puissent nous guider et nous nous égarerions dans les hypothèses sans nombre auxquelles un sujet si obscur a donné lieu.

DEUXIÈME QUESTION.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

N°---- *Quelles sont les humeurs de l'œil? Existe-t-il des appareils de sécrétion pour l'humeur aqueuse, le cristallin, l'humeur vitrée comme pour les larmes?*

Les humeurs de l'œil sont l'humeur aqueuse, le cristallin et le corps vitré.

L'humeur aqueuse est un liquide parfaitement clair et diaphane, remplissant les deux chambres, et composé d'après Berzélius, sur 100 parties, de 98, 10 d'eau, de quelques traces d'albumine, de 1, 15 d'hydrochlorates et de lactates, et de 0, 75 de soude mêlée avec une substance animale soluble dans l'eau seulement. Ce liquide se reproduit avec une grande facilité, chez les jeunes sujets surtout, au moyen d'une membrane séreuse extrêmement fine, pourvue, sans doute, de vaisseaux exhalants, et que l'on nomme membrane de Descemet. L'existence de cette membrane devient très évidente toutes les fois qu'une inflammation en a augmenté la densité, ou lorsque l'on fait congéler un œil.

Le cristallin est un petit corps mou, transparent, dans l'état normal, de forme lenticulaire, logé dans une excavation pratiquée à la face antérieure du corps vitré. Il est composé d'une capsule, d'un fluide très tenu qu'on nomme humeur de Morgagni, et d'une partie centrale ou noyau beaucoup plus consistante. Enveloppée

dans un dédoublement de l'hyaloïde, peut-être même formée par ce dédoublement, la capsule cristalline est dense, élastique, et résiste à l'instrument qui cherche à la rompre; l'humeur de Morgagni se trouve entre cette capsule et la partie du cristallin appelée noyau. C'est un liquide albumineux susceptible de perdre sa transparence en passant à l'état laiteux et purulent. Le noyau est lamelleux et offre beaucoup plus de densité dans le centre qu'à la circonférence; quelques personnes pensent, avec assez de raison, ce me semble, que la capsule cristalline, sécrète, par sa face interne, le cristallin lui-même; on a constaté, en effet, par des recherches anatomico-pathologiques que lorsque ce corps s'était reproduit après son rabaissement ou son extraction, la menbrane capsulaire n'avait pas été détruite en même-temps. Monsieur Coeteau a lu en 1824 à l'académie de médecine, le résultat d'expériences faites sur des animaux, qui viennent à l'appui de cette opinion.

Le corps vitré, espèce d'éponge à mailles fines st transparentes, est formé par une substance liquide, moins consistante que l'humeur de Morgagni, mais plus dense que l'humeur aqueuse, et par une membrane dont les lames dédoublées, et bien des fois entrecroisées, constituent des espèces de cellules. C'est dans cette dernière que se trouve sécrétée, et en même-temps renfermée la partie liquide de ce corps. Nous devons considérer la membrane hyaloïde comme l'organe sécrétoire de l'humeur, du même nom. Attendu : 1° qu'aucun fluide émané du sang ne s'en sépare sans une glande, ou sans une trame membraneuse; et 2° que l'humeur vitrée a une composition presque identique à celle des liquides formés par les membranes séreuses. Il est donc, si non établi, du moins extrêmement probable, d'après ce que nous venons de dire, que l'humeur aqueuse est sécrétée par la membrane de Descemet, le cristallin par sa capsule, l'humeur vitrée par sa membrane; mais on ne saurait méconnaître combien les organes membraneux qui opèrent cette sécrétion ou plutôt cette exhalation, diffèrent par leur simplicité, de la glande lacrimale; en effet, on trouve

dans celle-ci des granulations, des artères, des veines, des nerfs des tuyaux excréteurs, en un mot, un appareil complet de sécrétion et d'excrétion, doué d'une sensibilité spéciale et d'une grande activité, tandis que ces membranes, à ne s'en tenir qu'à leur aspect, semblent n'être formées que d'un tissu homogène, et ont une vitalité moins énergique.

A propos de la possible régénération du cristallin par sa capsule, quelques médecins, entr'autres M. Velpeau, pensent que pour la prévenir, on doit, dans l'opération de la cataracte, détruire entièrement l'organe formateur de cette lentille, c'est-à-dire, la capsule cristalline. Mais, en supposant que le cristallin ou une humeur équivalente, se régénère, dans tous les cas, on n'aurait lieu de regarder cette reproduction comme fâcheuse qu'autant que le corps reproduit serait opaque : or les cas nombreux où l'on n'a pas vu la cataracte récidiver après l'opération, ne prouvent pas qu'une pareille crainte soit fondée.

TROISIÈME QUESTION.

SCIENCES CHIRURGICALES.

De l'OEdème du scrotum.

I. L'œdème du scrotum (infiltration aqueuse du tissu cellulaire des bourses, hydrocèle par infiltration) se divise en idiopathique et symptomatique.

II. L'œdème idiopathique, ou par cause purement locale, est rare, et ne parvient jamais à un volume aussi considérable que l'autre. On l'observe surtout chez les enfants qui, par la négligence de leurs nourrices, ont les bourses continuellement baignées et irritées par les urines. Il a lieu quelquefois aussi chez les vieillards,

dont le scrotum lâche et pendant, est exposé à de fréquentes irritations par suite des frottements qu'il éprouve, ou par l'effet de son contact presque habituel avec une certaine quantité d'urine que la plupart des personnes fort avancées en âge perdent involontairement. Cette espèce d'hydrocèle s'accompagne, dans un grand nombre de cas, de l'inflammation érythémateuse du scrotum.

III. L'œdème symptomatique occupe toujours les côtés des bourses, à moins qu'il ne soit peu volumineux, attendu que le tissu cellulaire qui entre dans la composition de ces parties forme un tout qui passe de droite à gauche et rend conséquemment très faciles les communications de leurs cellules. Il s'associe constamment avec l'anarsaque, dont il n'est en quelque sorte qu'une extension, et dépend alors des mêmes causes que cette hydropysie générale, savoir : les lésions organiques du cœur, des gros vaisseaux, des poumons ou de tout autre viscère important de l'économie qui ont porté une atteinte profonde aux fonctions nutritives, diverses névroses, en un mot, toutes les maladies chroniques capables de produire ou de favoriser la cachexie séreuse. L'hydrocèle par infiltration symptomatique peut dépendre aussi de la présence d'une tumeur squireuse dans le ventre, d'une hydropisie ascite ou enkistée, par fois même d'un hydro-thorax, d'un hydro-péricarde, et d'une grande crevasse à l'urèthre, à raison de laquelle les urines se répandent et s'infiltrent dans le tissu des bourses. Il coïncide encore comme symptôme avec l'intumescence de ces dernières, dans l'éléphantiasis.

IV. L'œdème scrotal, qu'il soit idiopathique ou symptomatique, se présente sous la forme d'une tumeur molle, pâteuse, indolore, blanche, luisante, conservant l'impression du doigt, et occupant pour l'ordinaire la totalité du scrotum. On le voit débuter par la partie inférieure de cette enveloppe. Tant qu'il est médiocre, le raphé correspond exactement au milieu de la tumeur et l'on distingue, à droite et à gauche, les testicules vers son centre ; le cordon spermatique est libre, et conserve son volume naturel. Lors-

que l'accumulation de sérosité s'accroît d'une manière excessive, le scrotum perd toutes ses rides et devient tendu, luisant; la tumeur, qui naguère présentait une fluctuation *cotonneuse*, acquiert de la dureté, et, soit à raison d'une moindre vitalité, soit à cause de la gêne que le sang peut éprouver à circuler dans les vaisseaux capillaires, ou par la suite de la prédominance de l'humeur lymphatique, la chaleur y est diminuée. Quand le tissu cellulaire sous-cutané du pénis participe à l'infiltration, ce qui arrive fréquemment, le prépuce se tuméfie au point de former une espèce de phymosis; la verge offre en même-temps une espèce de torsion, qui résulte de ce que le liquide infiltré se trouve en abondance dans certains points, et en petite quantité dans d'autres.

L'œdème produit par une déchirure de l'urèthre a des signes qui lui sont particuliers. Outre qu'il a été produit et accompagné de difficulté d'uriner, et peut-être de blessure à l'urèthre par une sonde ou une bougie mal dirigée, il croît promptement, cause une douleur vive, offre une rénitence qui n'est pas ordinaire aux hydrocèles, altère la couleur de la peau, qu'il rend jaunâtre et assez semblable à celle de la cire, se couvre de phlyctères, et se termine par la gangrène, si l'on ne procure une issue aux urines, dont l'amas donne lieu à ses progrès.

V. Il semble presque impossible de confondre l'hydrocèle par infiltration avec celui de la tunique vaginale; cependant on lit dans Boyer un exemple de cette méprise: « nous avons vu, dit cet auteur, un chirurgien qui vint nous prier de faire la ponction d'un hydrocèle sur un enfant confié à nos soins, ne pensant pas qu'il fut question d'un hydrocèle par infiltration, mais d'un hydrocèle par épanchement. Nous nous y transportâmes muni d'un trois-quarts; mais nous trouvâmes cet enfant réduit au marasme le plus complet, par un dépôt résultant de la carie des vertèbres, et présentant une infiltration considérable du scrotum causée par l'affaiblissement général qui a lieu dans les derniers temps de cette maladie ». On évitera une erreur pareille en considérant : 1° que l'œdème

du scrotum se forme rapidement et envahit la totalité des bourses, tandis que l'hydrocèle par infiltration s'accroît avec lenteur et ne s'établit pour l'ordinaire que d'un seul côté ; 2° que dans l'un, la tumeur est molle, pâteuse et conserve l'impression du doigt, tandis que dans l'autre, elle est résistante et ne garde point cette impression ; 3° que dans le premier, les testicules occupent le centre de la tumeur ou sont refoulés vers les ouvertures inguinales ; au lieu que, dans le second, le testicule, dans la tunique séreuse duquel s'est épanché un liquide séreux, se trouve à la partie postérieure et inférieure de l'intumescence ; 4° que dans l'œdème l'adhérence intime du scrotum à la tumeur ne permet pas de la faire rouler en soulevant cette enveloppe comme on le peut toujours dans l'hydrocèle par épanchement ; 5° que ce dernier laisse apprécier une véritable fluctuation, au lieu que l'œdème ne fournit qu'une sensation analogue à celle que donne le contact d'un corps cotonneux ; 6° relativement à l'œdème idiopathique, qu'il se forme avec rapidité, marche ordinairement avec un érythème du scrotum, et disparaît presque toujours aisément par des soins de propreté, quelques résolutifs et l'application d'un suspensoire, tandis que l'hydrocèle vaginal parvient lentement à un volume considérable, sans aucune maladie des bourses et ne guérit jamais par des moyens aussi simples; 7° enfin par rapport à l'œdème symptomatique, qu'il est toujours subordonné à quelque maladie, notamment à quelque hydropisie générale ou partielle, au lieu que l'hydrocèle par épanchement, constitue une maladie indépendante de tout autre et exige un traitement direct.

On distingue l'inflammation séreuse des bourses de l'hématocèle ou infiltration sanguine, dans le tissu cellulaire du scrotum, en ce qu'elle apparaît presque toujours spontanément, et constitue une tumeur luisante, ou sans changement de couleur à la peau, tandis que l'hématocèle est dans tous les cas le résultat de la piqûre d'un vaisseau, et offre, une ecchymose au scrotum plus ou moins étendue.

Il est des cas ou le tissu cellulaire est tellement lâche, chez les enfants, par exemple, qu'il offre tous les caractères de l'infiltration, sans qu'il en existe aucunement; dans ce cas, le jeune âge et l'appréciation générale du tissu cellulaire fait éviter l'erreur.

L'œdème scrotal ordinaire ne peut être confondu avec celui qui accompagne les tumeurs éléphantiaques des bourses, attendu que, dans ce dernier, outre la spécialité d'affection qui lui donne naissance, et produit souvent diverses altérations dans les membres inférieurs, le scrotum est bosselé dans plusieurs points, et partout rugueux ou très épaissi.

Le sarcocèle, les kystes, et l'hydrocèle celluleux du cordon, les tubercules scrophuleux, développés dans les testicules, en un mot, les diverses tuméfactions de ces organes n'en imposeront jamais pour l'hydrocèle par infiltration, si l'on a le soin de les étudier comparativement, et d'apprécier par l'analyse les caractères si tranchés qui les distinguent.

VI. L'hydrocèle idiopathique n'a jamais par lui-même la moindre gravité. Il suffit, pour le faire disparaître, de remédier à l'irritation ou à la faiblesse qui peuvent le produire et l'entretenir.

Il n'en est pas de même de l'œdème symptomatique; on doit le considérer en général comme un symptôme facheux de la maladie chronique qui lui a donné lieu, parce qu'il ne survient guères que quand les forces sont totalement épuisées, et que les malades sont près de périr. En outre, parvenu à un grand volume, il est fort incommode, et peut faire craindre qu'il n'occasionne la gangrène des parties qui en sont le siége.

VII. Le traitement de l'œdème du scrotum est préventif ou curatif : dans le premier cas, les adultes auront recours à des lotions stimulantes et résolutives sur le scrotum. L'usage habituel des suspensoirs a prévenu bien souvent cette maladie. On doit éviter aussi, autant que faire se peut, une compression prolongée sur la région inguinale. Chez les enfants on aura recours à des moyens de propreté, à des lotions légèrement résolutives

pour empêcher le développement du mal. La méthode curative doit consister en topiques appliqués sur les lieux mêmes de l'oedème. Les compresses imbibées de solutions astringentes, résolutives, excitantes même quand il faut réveiller la vitalité des tissus; l'eau salée, l'eau-de-vie camphrée, le muriate, l'ammoniaque en solution, sont très utiles et suffisent à eux seuls chez les enfants. Les préparations iodurées dont l'usage a été si répandu de nos jours, rendront d'éminents services, si la constitution générale est faible, languissante; des bains aromatiques, un régime analeptique et tonique, porteront dans les tissus le dégré de ton nécessaire à un bon accomplissement de fonctions : quand la santé générale est bonne, on doit éviter certains exercices, qui développent cette affection, tel que les courses prolongées, l'équitation, l'excitation ou les coups au voisinage de cette partie, etc. Il est inutile d'ajouter, que si la maladie est symptomatique, on la traitera par des moyens appropriés à cet effet. Reste l'instrument tranchant, à l'insuffisance des moyens précédents; cependant il faut s'en abstenir autant que possible, les mouchetures, les incisions, les piqûres, occasionnant des plaies qui s'enflamment facilement, et qui donnent lieu à des suppurations très abondantes : c'est tout au plus si elles sont nécessaires, quand le tissu violemment distendu menace de se déchirer, alors on les pratique à une certaine distance les unes des autres. Il est du reste une observation très importante, c'est qu'il ne faut pas s'effrayer, même à la vue d'un délabrement considérable, la nature est très puissante dans les parties, abondamment pourvues de tissu cellulaire, où rampent un grand nombre de vaisseaux; si la destruction en est prompte, l'inflammation qui s'ensuit reproduit bientôt un si grand nombre de bourgeons charnus, qu'un tissu entièrement détruit est promptement reconstitué. Cela s'est vu pour d'autres parties, cela s'est vu encore pour le scrotum, quand il a été détruit par une gangrène.

QUATRIÈME QUESTION

SCIENCES MÉDICALES.

Qu'entend-on par Diathèse? Peut-on admettre l'existence des diathèses présidant au développement des maladies?

Si dans le langage médical, plusieurs mots représentent un fait sur lequel sont d'accord les systématiques les plus opposés, il nous offre en même-temps, un nombre bien considérable de termes dont le sens n'est pas encore fixé pour tous, après des siécles d'existence, et sur la signification desquels règne l'anarchie la plus complette. Et c'est à tel point, que certains auteurs se sont crus dans la stricte obligation de rayer de notre vocabulaire scientifique des noms qu'ils ont regardé comme n'exprimant rien ou comme pouvant donner des idées vagues, résultat des interprétations diverses dont ils se sont trouvés l'objet. Comment nous expliquerons-nous ces traductions multipliées à l'infini, quels sont les mots qui, le plus souvent, les ont provoquées? Ce sont des mots exprimant des conditions, des modifications de l'être vivant dont les effets seuls peuvent devenir sensibles, ou bien des conditions abstractivement admises, inconnues en elles-mêmes et cependant indispensables entre des faits qui tombent plus facilement sous les sens et dont l'appréciation est simple. Ces choses indéfinissables d'une manière positive et complette, l'esprit humain en saisit la portée comme à travers un voile, sans qu'il soit en lui de déchiffrer toute l'énigme; et le fait se trouvant fréquemment complexe, chacun s'est, de préférence attaché à l'une de ses faces, à l'un de ses aspects, selon que lui a souri ou que l'a dominé telle théorie ou telle autre.

On ne peut, certes, en aucune façon, disputer au terme

Diathèse une place parmi ces termes si controversés, à définitions si variées. Nos juges nous pardonneront, si, adhérant à l'une des déterminations qu'on lui a imposées, nous nous sommes laissés entraîner à la manière de voir qui nous aura le plus flatté, et si nous avons entrevu la vérité sous un de ses points, nous nous estimerons encore heureux, car, comment pourrions nous posséder dans leur ensemble les questions les plus philosophiques d'une science dont les détails exigent la vie de plusieurs hommes, les études réunies de plusieurs siècles?

La dénomination *Diathèse* (Διαθεσισ) eut d'abord une acception très étendue. Les premiers médecins qui l'employèrent s'en servirent pour désigner toute disposition de l'être vivant, toute constitution, tout mode d'être, soit dans l'état pathologique, soit dans l'état physiologique. Il faut arriver jusqu'à Galien pour rencontrer une définition moins vague de la diathèse : encore dans le principe, le savant commentateur d'Hippocrate admet-il la première signification (*Galen. ad Thrasibul.*) Plus tard il la regarde comme une disposition à un état morbide sur le point d'éclater et de se traduire à l'extérieur ou bien déjà manifesté par des symptômes, mais ne faisant que commencer (*Galen. in 6e epidemi.*). Les anciens médecins grecs donnèrent encore à la diathèse un sens plus complexe et l'étendirent jusqu'à lui faire désigner des *maladies compliquées.* Van-Helmont entendit par ce mot l'ensemble symptomatique qui caractérise une maladie. Barthélemy Castelli semble accoder la préférence à la détermination primitive du terme scientifique qui nous occupe ; voici comment il s'exprime : *diathesis significat dispositionem aut constitutionem alicujus corporis ; et græcum et latinum vocabulum usitatissimum est in medicinâ, sed sub diversâ notione. receptissima est significatio, quæ denotat facultatem et affectionem vel secundùm vel præter naturam ; constituitque genus sanitatis et morbi..... Interdum late sumitur complectens morbum causam et symptomata.... Sumitur, etiam pro* χεσει *vel habitudine.* (*Lexicon medicum græco-latinum, edit.*

1746). James (*dictionnaire de médecine*) regarde la diathèse comme une manière d'être de l'individu vivant, qu'on peut facilement détruire. Quelques auteurs, Allan entr'autres, font de cette expression le synonime de *Crase* ou constitution intime des humeurs. Daumont (*ancienne encyclopédie*), regarde la diathèse comme une espèce d'état transitoire du corps humain, dans lequel celui-ci se trouve susceptible de modifications, soit en bien, soit en mal.

Brown n'entend par ce nom qu'une prédisposition aux maladies. L'école contro-stimuliste Italienne y voit aussi un état qui influence le développement d'une maladie plutôt que d'une autre, et l'entretient après qu'a cessé d'agir la cause occasionelle.

M. Künholtz, dans son traité sur la *diathèse osseuse*, dit que la diathèse est un état morbide du système vivant, qui peut rester latent et purement en puissance, et qui, lorsqu'il se manifeste, produit des symptômes seulement *actifs*, comme ceux que l'on nomme nerveux ou des symptômes *opératifs*, tels que l'accroissement vicieux des fluides et des solides de l'état normal, ou bien encore des fluides et des solides de nouvelle formation. M. Trinquier, dans sa thèse sur l'aggrégation, nous a paru résumer ainsi la doctrine de Barthez sur la diathèse : état sous l'influence duquel l'affection détermine dans l'ensemble de l'économie ou dans plusieurs parties un résultat au lieu de plusieurs, soit dans l'assimilation, soit dans la désassimilation. Quelques médecins ont fait de la diathèse l'intermédiaire de la santé et la maladie. M. Dubois d'Amiens la regarde comme une susceptibilité de toute l'économie, résultat de l'action des causes prédisposantes, entraînant le développement nécessaire de telle maladie plutôt que de telle autre, quelle que soit la cause qui provoque la traduction en acte, de ce qui n'existait encore que virtuellement. M. Roche la considère comme un mode d'être en vertu duquel une maladie d'abord locale, se répète avec des formes identiques dans d'autres tissus, lors même que les circonstances qui ont déterminé son apparition primitive ne se sont pas renouvelées.

Après avoir examiné les diverses acceptions de la diathèse, nous nous arrêterons à la suivante : état général et acquis de l'économie, modification insaisissable dans son essence, pouvant rester indéfinitivement latente et se traduisant à l'extérieur sous l'influence d'une cause quelconque par des phénomènes identiques dans plusieurs points, ou dans tout l'ensemble de l'organisme : phénomènes qui sont tantôt purement vitaux, qui, d'autrefois consistent en des changements dans l'état matériel des solides ou des fluides physiologiques, ou sont caractérisés par la production simultanée ou successive de fluides ou de solides homologues ou hétérologues.

La cachexie et la cacochymie sont les mots qui désignent la manifestation de la diathèse. Par cacochymie, on entend plus spécialement la diathèse exprimée par des produits nouveaux avec viciation.

Il ne faut pas confondre la diathèse avec l'aptitude à contracter les maladies; cette dernière, résulte de conditions particulières de sensibilité qui peuvent se rencontrer sans aucune modification morbifique ; ainsi certains individus se trouvent exposés par leur tempérament ou leur idiosyncrasie à telles affections plutôt qu'à telles autres, sans que pour cela il y ait chez eux état morbide même latent.

Les anciens avaient admis les diathèses inflammatoires bilieuses, muqueuses et atrabilaires, à celles-là, les modernes en ont ajouté un grand nombre d'autres, telles que les diathèses cancéreuses, syphilitiques, scrophuleuses, dartreuses, scorbutiques, etc.

Sans nous restreindre à l'admission d'une diathèse générale, intermédiaire entre les causes prédisposantes et la manifestation de la maladie, rejetant aussi la division des diathèses, en autant d'espèces qu'il y a de tissus ou d'organes dans l'économie; nous pensons qu'on doit les classer d'après les formes pathologiques générales qui affectent à la fois plusieurs parties ou tout l'ensemble de l'organisme. Signalant quelques principales divisions, nous ad-

mettrons les suivantes, sans avoir l'idée de formuler un système complet :

1° Diathèse imflammatoire, caractérisée par la tendance phlegmatique, non seulement des tissus que reçoivent le sang, mais encore de ce liquide lui-même. Cette diathèse peut manifester son existence par la phlogose d'un ou de plusieurs appareils, d'un ou de plusieurs organes, de là subdivisions admises de diathèse phlegmasque intestinale, pulmonaire, hépatique, etc.

2° A côté d'elle, nous placerons la diathèse asthénique sanguine, exprimée et par la diminution de puissance nutritive du solide et par la diminution ou l'apauvrissement du sang.

3° Nous admettrons une diathèse nerveuse qui comprendra la variété sthénique ou avec phénomènes d'irritation, d'exagération de l'acte fonctionnel, et une variation asthénique avec résolution, prostration, diminution des forces générales ou locales.

4° Il y aura dans certains cas une diathèse hémorragique, qui pourra tenir à des causes variées : l'abondance trop grande du liquide sanguin et une stimulation trop considérable des organes, avec développement d'une solution critique ; la fluidité exagérée du sang par altération primitive, et consécutive ; enfin, la diminution de résistance des mailles organiques qui ne pouvant réagir contre l'effort du fluide, le laissent s'épancher au dehors ou dans l'épaisseur des tissus.

5° La diathèse *hyperdiacrisique* sera formulée par la surabondance d'une ou de plusieurs sécrétions ; elle pourra être bilieuse, séreuse, etc.

6° Nous admettrons des diathèses liées à un vice général de l'économie, et nous placerons ici les diathèses scrophuleuses, tuberculeuses, syphilitique, dartreuse, cancéreuse, mélanique, scorbutique, variolique ; cette dernière a été regardée par Hoffmann, comme existant chez tous les individus, et n'attendant qu'une occasion pour se développer.

7° Parmi les diathèses caractérisées par la production de fluides

pathologiques, nous signalerons la diathèse purulente dont l'existence est confirmée, non seulement par les observations des anciens, mais encore par celles plus récentes de Velpeau, Andral, etc.

6° La production des tissus analogues à ceux déjà existants nous rendra raison des diathèses osseuses, tophacées, cartilagineuses, etc.

Dupuytren a admis une diathèse anévrysmale que l'on pourrait, peut être l'expliquer par la diminution de résistance du tissu artériel à l'impulsion du liquide qu'il renferme.

L'étude et la connaissance des diathèses sont d'une grande importance pour le praticien et pour le nosologiste même peut-être; car, il nous semble qu'une classification des maladies basée sur leur notion exacte, devrait être d'une incontestable utilité dans le traitement. Il est bien vrai que la diathèse ayant la faculté de demeurer latente, on ne peut la reconnaître que lors de sa revélation symptomatique; mais, celle-ci une fois connue, jetera un grand jour sur les moyens thérapeutiques à mettre en usage: ainsi les anti-phlogistiques indiqués dans les cas de diathèse inflammatoire, seraient nuisibles lorsque prédominent les diathèses nerveuse ou asthénique sanguine. La diathèse subordonne souvent à son empire des états morbides qui, d'abord lui paraissent étrangers : ainsi dans la diathèse syphilitique, l'exostose, la carie, nécessitent d'autres moyens que lorsque n'existe pas cette diathèse. Peut-on pratiquer une amputation chez un sujet atteint d'une diathèse cancéreuse qui s'est manifestée sur plusieurs organes? La diathèse reconnue sur un individu et une fois combattue, on pourra chercher à prévenir ou à atténuer une nouvelle apparition de sa traduction extérieure; un scrophuleux chez lequel auront cédé les symptômes morbides, sera soumis à des moyens hygiéniques qui empêcheront une réalisation nouvelle du mal.

Les différentes espèces de diathèses peuvent se combiner et se compliquer dans certaines circonstances; il en est qui se dissipent par le progrès de l'âge: de ce nombre est la scrophuleuse, qui disparaît souvent à l'époque de la puberté; d'autres cessent une

fois qu'a eu lieu leur manifestation symptomatique ; telles sont les diathèses varioliques et morbilleuses.

On a encore distingué les diathèses *originelles* ou transmises par hérédité et les diathèses *acquises*, effet de toutes les actions qui peuvent influencer l'état général de l'être, dans la succession des phases de son existence.

Enfin, on a discuté pour savoir s'il existait ou non, un état de santé complète, absolue et où ne se rencontrât aucune condition diathésique. Pour nous, nous nous en tiendrons à cette esquisse incomplète, notre intention étant seulement de prouver que nous avons cherché à nous rendre compte, autant qu'il était en nous, de la question difficile et philosophique que nous avions à traiter.

FIN.